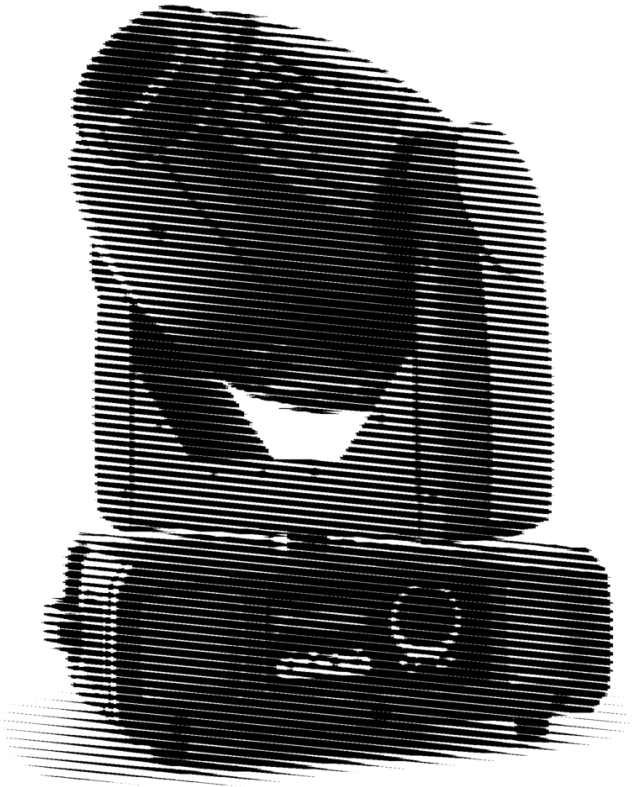


STAIRVILLE

novaSpot 250

cabeza móvil

thomann
MUSIC IS OUR PASSION

manual de instrucciones

Musikhaus Thomann e.K.
Treppendorf 30
96138 Burgebrach
Alemania
Teléfono: +49 (0) 9546 9223-0
Correo electrónico: info@thomann.de
Internet: www.thomann.de

27.06.2013

Índice

1 Instrucciones de seguridad 5

2 Características técnicas 11

3 Montaje 13

4 Puesta en funcionamiento 17

5 Componentes y funciones 20

6 Manejo 24

6.1 Encender el equipo 24

6.2 Menú principal 25

6.3 Menú de ajustes operativos 36

6.4 Gobos 43

6.5 Funciones en modo DMX de 16 canales 45

6.6 Funciones en modo DMX de 22 canales 53

7 Mantenimiento 65

7.1 Insertar/cambiar la lámpara 65

7.2 Resetear el contador de las horas de servicio de la lámpara 71

7.3 Cambiar gobos ... 72
8 Eliminación de fallos ... 77
9 Limpieza ... 79
10 Datos técnicos ... 80
11 Protección del medio ambiente ... 82

1 Instrucciones de seguridad

Uso previsto

Este equipo se ha diseñado y fabricado exclusivamente para su uso como cabeza móvil. Utilice el equipo solamente para el uso previsto descrito en este manual de instrucciones. Cualquier otro uso y el incumplimiento de las condiciones de servicio se consideran usos inadecuados que pueden provocar daños personales y materiales. No se asume ninguna responsabilidad por daños ocasionados por uso inadecuado.

El equipo sólo puede ser utilizado por personas que tengan suficiente capacidad física, sensorial y mental, así como el respectivo conocimiento y experiencia. Otras personas sólo pueden utilizar el equipo bajo la supervisión o instrucción de una persona responsable de su seguridad.

Seguridad

¡PELIGRO!

Peligros para niños

Deseche todos los materiales de embalaje siguiendo las normas y reglamentaciones aplicables en el país. Mantenga las hojas de plástico y demás materiales fuera del alcance de los niños. ¡Peligro de asfixia!

Preste atención a que los niños no arranquen piezas pequeñas del equipo (por ejemplo botones de mando o similares). Los niños podrían tragar las piezas y asfixiarse.

Nunca deje a los niños solos utilizar equipos eléctricos.

¡PELIGRO!

Alto voltaje. Riesgo de descarga eléctrica

El equipo contiene componentes que conducen alta tensión eléctrica.

Antes de abrir/desmontar los componentes de revestimiento, desconecte la alimentación del equipo desenchufando el conector de toma de corriente. Sólo conecte la alimentación de tensión con todos los componentes de revestimiento correctamente montados y fijados.

¡PELIGRO!

Descarga eléctrica por cortocircuito

No manipule el cable de red ni el conector de alimentación. ¡Peligro de descarga eléctrica! ¡Peligro de muerte! En caso de duda, contacte con un electricista cualificado.

¡ADVERTENCIA!

Riesgo de lesiones oculares causadas por la alta intensidad de la luz

La lámpara del equipo genera luz visible e invisible de alta intensidad.

Sólo utilice el equipo con todos los componentes de revestimiento correctamente montados y fijados. Nunca mire directamente a la luz.

¡ADVERTENCIA!

Riesgo de un ataque epiléptico

Los destellos de luz (efecto estroboscópico) pueden provocar ataques epilépticos en personas susceptibles. Las personas sensibles deben evitar mirar a la luz intermitente.

¡ADVERTENCIA!

Peligro de quemaduras

Tanto la superficie exterior como el interior del equipo alcanzan muy altas temperaturas durante el funcionamiento.

Antes de inspeccionar y/o reparar el equipo, apáguelo y espere, como mínimo, 15 minutos hasta que se haya enfriado.

¡ATENCIÓN!

Peligro de daños personales

Según la programación del usuario, la cabeza móvil se puede girar/inclinar muy rápidamente y puede generar luz de muy alta intensidad independientemente del modo de funcionamiento (automático, remoto) ya en el momento del arranque, o bien apagando un controlador DMX conectado, lo cual puede poner en peligro la integridad de las personas que se encuentren cerca del equipo.

Por lo tanto, se asegurará que todas las personas guarden la debida distancia de seguridad al arrancar y durante el funcionamiento del equipo. Así mismo, se asegurará que el equipo permanezca apagado mientras se efectúen trabajos en el área de acción del mismo.

¡AVISO!

Peligro de incendios

Procure no tapar el equipo ni las rejillas de ventilación del mismo. No sitúe el equipo cerca de fuentes de calor. Evite cualquier contacto con el fuego.

¡AVISO!

Condiciones de uso

El equipo sólo debe utilizarse en lugares cerrados. Para prevenir daños, evite la humedad y cualquier contacto del equipo con líquidos. Evite la luz solar directa, suciedad y vibraciones fuertes.

¡AVISO!

Alimentación de corriente

Antes de conectar el equipo, asegúrese de que los datos de alimentación del equipo se correspondan con las especificaciones de la red local y si la toma de corriente de red dispone de un interruptor del circuito de fallos de conexión a tierra (FI). ¡Peligro de daños personales y/o materiales!

En caso de tormentas o de uso ocasional, desconecte la alimentación de corriente desenchufando el conector de la toma de corriente para prevenir descargas eléctricas o incendios.

2 Características técnicas

La cabeza móvil ha sido diseñado particularmente para su integración en el concepto de iluminación de escenarios, teatros, discotecas, etc., a nivel profesional.

Características específicas del equipo:

- Control vía DMX (16 ó 22 canales), así como por medio de los botones y el display del equipo (como accesorio opcional, se ofrece un telemando)
- Programas de iluminación integrados
- Control al ritmo de la música
- Modo Master/Slave
- Rueda de colores 1, seis colores y blanco (sin filtro)
- Rueda de colores 2, CTO (convert to orange), CTC (color temperature correction), filtro de frost, tres colores y blanco (sin filtro)
- Rueda de gobos 1, cinco gobos giratorios y cambiables, con función de indexación, velocidad y sentido de rotación ajustables
- Rueda de gobos 2, siete gobos estáticos (cambiables)
- Rueda de efectos con triple prisma girable, velocidad y sentido de rotación ajustables
- Iris accionado por motor (0…100 %)
- Foco accionado por motor

- Shutter con efecto de blackout
- Efecto de estroboscópico y pulsos
- Corrección automática de la posición
- Dos estribos de sujeción

3 Montaje

Antes del primer uso, desembale y compruebe el producto cuidadosamente por daños. Guarde el embalaje original del equipo. Para proteger el equipo adecuadamente contra vibraciones, humedad y partículas de polvo durante el transporte y/o en almacén, utilice el embalaje original, o bien otros materiales de embalaje y transporte propios que aseguren la suficiente protección.

El equipo se puede montar en paredes, en el techo, o bien en el suelo de la sala. El suministro incluye dos abrazaderas de sujeción.

¡ADVERTENCIA!

Riesgo de lesiones por caída de objetos

Asegúrese de que la instalación cumple con las normas y regulaciones de su país. Asegure siempre el equipo con una segunda sujeción, como por ejemplo, un cable de sujeción o una cadena de seguridad.

¡ATENCIÓN!

Riesgo de lesiones debido a peso elevado

Debido al elevado peso del equipo, éste deberá siempre ser transportado e instalado por, al menos, dos personas.

¡AVISO!

Peligro de sobrecalentamiento

La distancia entre la fuente de luz y la superficie iluminada debe ser superior a 0,5 m.

Asegúrese la suficiente ventilación de aire alrededor del equipo.

La temperatura ambiente debe ser siempre inferior a 40 °C.

¡AVISO!

Utilización con trípodes

Si el equipo está montado en un trípode, asegúrese de que está firme y de que el peso del equipo no sobrepasa la capacidad de carga permitida del trípode.

¡AVISO!

Posibles fallos en la transmisión de datos

Para asegurar el correcto funcionamiento, utilice cables DMX especiales. No utilice cables de micrófono normales.

Nunca conecte la entrada o salida DMX con equipos de audio tales como mezcladoras o amplificadores.

Conexiones DMX

El equipo ofrece un conector hembra XLR de tres polos que funciona como salida DMX. Las señales DMX de entrada se transmiten a través de un conector macho XLR de tres polos. La ilustración y la tabla muestran la asignación de los pins de un acoplador adecuado.

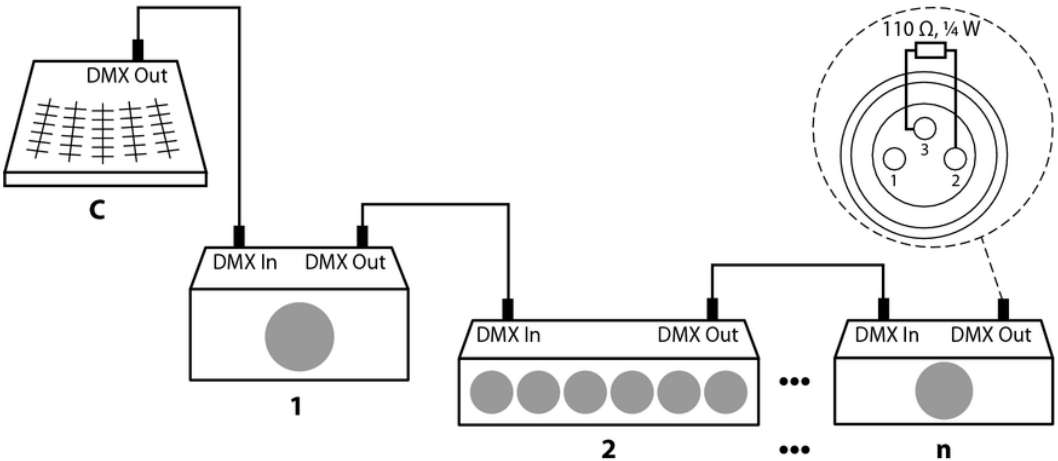
1	Masa
2	Datos DMX (–)
3	Datos DMX (+)

4 Puesta en funcionamiento

Se deben conectar todos los cables antes de encender el equipo. Para todas las conexiones de audio, se deben utilizar cables de alta calidad y lo más cortos posible.

Conexiones en modo DMX

Conecte la entrada DMX del equipo a la salida DMX de un controlador DMX o de otro equipo DMX. Conecte la salida del primer equipo DMX a la entrada del segundo equipo DMX y así sucesivamente. Asegúrese de que la salida del último equipo DMX en la cadena está terminada con una resistencia (110 Ω, ¼ W).



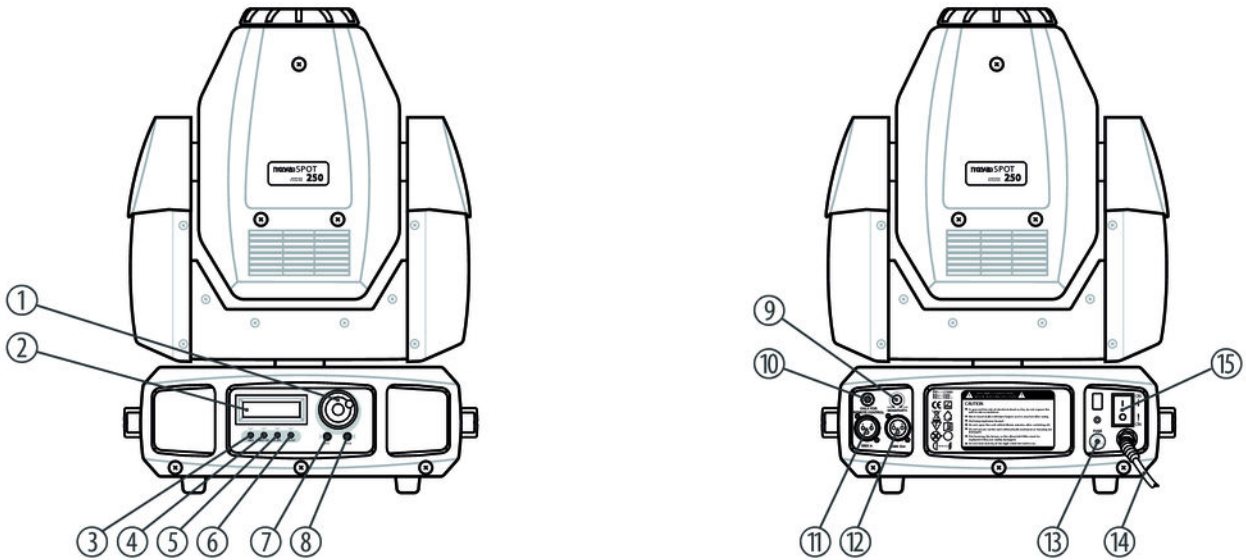
Indicador DMX

Una vez arrancados el equipo y el controlador DMX, el indicador DMX en el display señaliza que el equipo recibe una señal DMX.

Conexiones en modo "Master/ Slave"

Configurando un grupo de equipos para el servicio en modo "Master/Slave", el primer equipo controla todos los demás integrados. De esta manera, Vd. puede automatizar todos los efectos, controlados al ritmo de la música. Esta función particularmente le permite crear un espectáculo sin que sea necesario programar cada uno de los equipos individualmente. Conecte la salida DMX del equipo Master con la entrada DMX del primer equipo Slave. A continuación, conecte la salida DMX del segundo equipo Slave, etc.

5 Componentes y funciones



1	Jog Wheel Selector para aumentar/disminuir el valor indicado.
2	Display
3	**DMX** Este LED se ilumina para señalizar que se recibe una señal DMX.
4	**MASTER** Este LED se ilumina para señalizar que el equipo funciona en modo "Master", controlando los demás equipos conectados que funcionan en modo "Slave".
5	**SLAVE** Este LED se ilumina para señalizar que el equipo funciona en modo "Slave", controlado por medio de otro equipo "Master".
6	**SOUND** En el modo de Música, este LED se ilumina para señalizar que se recibe la señal acústica del micrófono.

7	**ESC** Pulsando esta tecla, se cierra el menú abierto sin guardar los cambios que se hayan efectuado.
8	**ENTER** Pulsando este botón, se activa la opción deseada, según el modo de servicio activado.
9	**SENSITIVITY** Regulador de la sensibilidad del micrófono en el modo de Música.
10	Terminal para la conexión del telemando (accesorio opcional).
11	**DMX IN** Entrada DMX.
12	**DMX OUT** Salida DMX.
13	**FUSE** Pulsador para resetear el fusible electrónico integrado.

14	Cable de red
15	Interruptor principal para encender y apagar la alimentación de corriente del equipo.

6 Manejo

6.1 Encender el equipo

¡ATENCIÓN!

Peligro de daños personales

Según la programación del usuario, la cabeza móvil se puede girar/inclinar muy rápidamente y puede generar luz de muy alta intensidad independientemente del modo de funcionamiento (automático, remoto) ya en el momento del arranque, o bien apagando un controlador DMX conectado, lo cual puede poner en peligro la integridad de las personas que se encuentren cerca del equipo.

Por lo tanto, se asegurará que todas las personas guarden la debida distancia de seguridad al arrancar y durante el funcionamiento del equipo. Así mismo, se asegurará que el equipo permanezca apagado mientras se efectúen trabajos en el área de acción del mismo.

Asegúrese de que el interruptor principal (15) se encuentre en la posición de OFF" (equipo apagado).

Conecte el equipo a la red de alimentación. Encienda el equipo por medio del interruptor principal (15). Transcurridos algunos segundos, se arranca el ventilador y la cabeza se mueve a las posiciones iniciales de giro (pan) e inclinación (tilt), a la vez que el display muestra la denominación del equipo. Transcurridos algunos segundos más, el equipo funciona en el modo de la sesión anterior.

6.2 Menú principal

Para abrir el menú principal, pulse *[ESC]*. Marque el submenú deseado por medio del Jog Wheel. Para abrir el submenú, pulse *[ENTER]*. Para cerrar el menú principal, pulse *[ESC]* o no accione ningún botón durante diez segundos.

El equipo memoriza todos los nuevos ajustes, también desconectando la alimentación de tensión. Si desea restablecer los ajustes de fábrica, utilice la función de *"RESET"*.

Dirección DMX

Pulse *[ESC]* y gire del Jog Wheel, hasta que aparezca el parámetro de *"DMX Address"* en el display. Pulse *[ENTER]*. A continuación, el display aparece parpadeando. En ese momento, Vd. puede programar el primer canal DMX que va a utilizar el equipo (dirección DMX). Seleccione un valor entre 1 a 512 por medio del Jog Wheel.

Pulse *[ENTER]* para guardar el ajuste y para cerrar el submenú. Para cerrar el submenú y el menú principal sin ningún cambio, pulse *[ESC]*, o bien no pulse ninguna tecla durante 10 segundos.

Compruebe que el número del canal sea compatible con la configuración del controlador DMX utilizado. La siguiente tabla muestra la asignación modos/direcciones DMX admisible.

Modo	... hasta dirección DMX
16 canales	497
22 canales	491

Modo "DMX"

Pulse *[ESC]* y gire del Jog Wheel, hasta que aparezca el parámetro de *"Channel Mode"* en el display. Pulse *[ENTER]*. A continuación, el display aparece parpadeando. En ese momento, se puede seleccionar el modo DMX deseado por medio del Jog Wheel: 16 ó 22 canales. Este parámetro sólo es de relevancia si se controla el equipo a través de DMX.

Pulse *[ENTER]* para guardar el ajuste y para cerrar el submenú. Para cerrar el submenú y el menú principal sin ningún cambio, pulse *[ESC]*, o bien no pulse ninguna tecla durante 10 segundos.

Modo "Standby"

Pulse *[ESC]* y gire del Jog Wheel, hasta que aparezca el parámetro de *"StandBy Mode"* en el display. Pulse *[ENTER]*. A continuación, el display aparece parpadeando. Por medio del Jog Wheel, se puede activar (*"yes"*) o desactivar (*"no"*) el modo standby.

Pulse *[ENTER]* para guardar el ajuste y para cerrar el submenú. Para cerrar el submenú y el menú principal sin ningún cambio, pulse *[ESC]*, o bien no pulse ninguna tecla durante 10 segundos.

Modo "Show"

Pulse *[ESC]* y gire del Jog Wheel, hasta que aparezca el parámetro de *"Show Mode"* en el display. Pulse *[ENTER]*. A continuación, el display aparece parpadeando. En ese momento, se puede marcar y activar uno de los programas disponibles por medio del Jog Wheel.

Pulse *[ENTER]* para guardar el ajuste y para cerrar el submenú. Para cerrar el submenú y el menú principal sin ningún cambio, pulse *[ESC]*, o bien no pulse ninguna tecla durante 10 segundos.

Modo "Master/Slave"

Pulse *[ESC]* y gire del Jog Wheel, hasta que aparezca el parámetro de *"Slave Mode"* en el display. Pulse *[ENTER]*. A continuación, el display aparece parpadeando. En ese momento, seleccione uno de los modos de *"Slave Mode 1"* (funcionamiento normal) o *"Slave Mode 2"* (modo "Master/Slave") por medio del Jog Wheel. En el modo de "Master/Slave", todas las unidades funcionan de forma sincronizada.

Pulse *[ENTER]* para guardar el ajuste y para cerrar el submenú. Para cerrar el submenú y el menú principal sin ningún cambio, pulse *[ESC]*, o bien no pulse ninguna tecla durante 10 segundos.

Ajustar foco 1

Pulse *[ESC]* y gire del Jog Wheel, hasta que aparezca el parámetro de *"Adjust Focus 1"* en el display. Pulse *[ENTER]*. A continuación, el display aparece parpadeando. En ese momento, enfoque el dibujo con ayuda del Jog Wheel (valor entre 0 y 255).

Para simplificar el ajuste, el rayo de luz va dirigido automáticamente en línea vertical hacia arriba o - para el montaje en techo - hacia abajo.

Pulse *[ENTER]* para memorizar el valor y girar la cabeza móvil 90°. Una vez ajustado en foco en todas las direcciones, se cierra el submenú. Para cerrar el submenú y el menú principal sin ningún cambio, pulse *[ESC]*, o bien no pulse ninguna tecla durante 10 segundos.

Ajustar foco 2

Pulse *[ESC]* y gire del Jog Wheel, hasta que aparezca el parámetro de *"Adjust Focus 2"* en el display. Pulse *[ENTER]*. A continuación, el display aparece parpadeando. En ese momento, enfoque el dibujo con ayuda del Jog Wheel (valor entre 0 y 255).

Para simplificar el ajuste, el rayo de luz va dirigido automáticamente en línea vertical hacia arriba o - para el montaje en techo - hacia abajo.

Pulse *[ENTER]* para memorizar el valor y girar el cabezal 90°. Una vez ajustado en foco en todas las direcciones, se cierra el submenú. Para cerrar el submenú y el menú principal sin ningún cambio, pulse *[ESC]*, o bien no pulse ninguna tecla durante 10 segundos.

Inversión del ángulo pan

Pulse *[ESC]* y gire del Jog Wheel, hasta que aparezca el parámetro de *"Pan Inversion"* en el display. Pulse *[ENTER]*. A continuación, el display aparece parpadeando. Utilice el Jog Wheel para activar uno de los modos de *"Normal"* (sentido de giro normal) o *"Inverse"* (sentido de giro invertido).

Confirme el ajuste, pulsando la tecla de *[ENTER]*. Al mismo tiempo, se cierra el submenú. Para cerrar el submenú y el menú principal sin ningún cambio, pulse *[ESC]*, o bien no pulse ninguna tecla durante 10 segundos.

Inversión del ángulo tilt

Pulse *[ESC]* y gire del Jog Wheel, hasta que aparezca el parámetro de *"Tilt Inversion"* en el display. Pulse *[ENTER]*. A continuación, el display aparece parpadeando. Utilice el Jog Wheel para activar uno de los modos de *"Normal"* (inclinación normal) o *"Inverse"* (sentido de inclinación invertido).

Pulse *[ENTER]* para guardar el ajuste y para cerrar el submenú. Para cerrar el submenú y el menú principal sin ningún cambio, pulse *[ESC]*, o bien no pulse ninguna tecla durante 10 segundos.

Auto-test

Pulse *[ESC]* y gire del Jog Wheel, hasta que aparezca el parámetro de *"Auto Test"* en el display. Pulse *[ENTER]* para inicializar el auto-test.

Una vez finalizado el auto-test, el display muestra el aviso de *"Test Finish"*.

Para volver al menú principal, pulse *[ESC]*, o bien no pulse ninguna tecla durante 10 segundos.

Test manual

Pulse *[ESC]* y gire del Jog Wheel, hasta que aparezca el parámetro de *"Manual Test"* en el display. Pulse *[ENTER]*. A continuación, el display aparece parpadeando. En ese momento, se puede seleccionar el modo deseado por medio del Jog Wheel:

- *"Pan"* (movimiento de giro)
- *"Tilt"* (inclinación)
- *"Shutter"* (abrir/cerrar)
- *"Color 1"* (color 1)
- *"Color 2"* (color 2)
- *"Gobo 1"* (rueda de gobo 1)
- *"R-Gobo 1"* (rotación de la rueda de gobos 1)
- *"Gobo 2"* (rueda de gobo 2)
- *"Prism"* (prisma)
- *"R-Prism"* (rotación del prisma)
- *"Focus"* (nitidez)
- *"Iris"* (colimador iris)

Pulse *[ENTER]* para confirmar el cambio. Seleccione un valor de 1 a 255 por medio del Jog Wheel. Confirme el valor, pulsando *[ENTER]*. Para volver al submenú de "Manual Test", pulse" *[ESC]*. Para volver al menú principal, pulse nuevamente *"ESC"*.

Indicador de temperatura

Pulse *[ESC]* y gire del Jog Wheel, hasta que aparezca el parámetro de *"Lamp Temperature"* en el display. El display muestra la temperatura efectiva de la lámpara.

Contador de las horas de servicio de la lámpara

Pulse *[ESC]* y gire del Jog Wheel, hasta que aparezca el parámetro de *"Lamp Hours"* en el display. El display muestra el total de las horas de servicio de la lámpara.

Encender/apagar la lámpara manualmente

Por medio de esta función, se puede encender/apagar la lámpara manualmente, por ejemplo para realizar las tareas de mantenimiento requeridas.

Pulse *[ESC]* y gire del Jog Wheel, hasta que aparezca el parámetro de *"Lamp On/Off"* en el display. Pulse *[ENTER]*. A continuación, el display aparece parpadeando. Por medio del Jog Wheel, se puede encender *"On"* o apagar *"Off"* la lámpara.

Pulse *[ENTER]* para guardar el ajuste y para cerrar el submenú. Para cerrar el submenú y el menú principal sin ningún cambio, pulse *[ESC]*, o bien no pulse ninguna tecla durante 10 segundos.

Arranque instantáneo

Por medio de esta función, se determina el comportamiento del equipo en el momento del arranque.

Pulse *[ESC]* y gire del Jog Wheel, hasta que aparezca el parámetro de *"Lamp On/Power On"* en el display. Pulse *[ENTER]*. A continuación, el display aparece parpadeando. Seleccione una de las opciones de *"On"* (encender la lámpara en el momento de arrancar el equipo) u *"Off"* (la lámpara permanece apagada al encender el equipo) por medio del Jog Wheel.

Pulse *[ENTER]* para guardar el ajuste y para cerrar el submenú. Para cerrar el submenú y el menú principal sin ningún cambio, pulse *[ESC]*, o bien no pulse ninguna tecla durante 10 segundos.

Versión de software

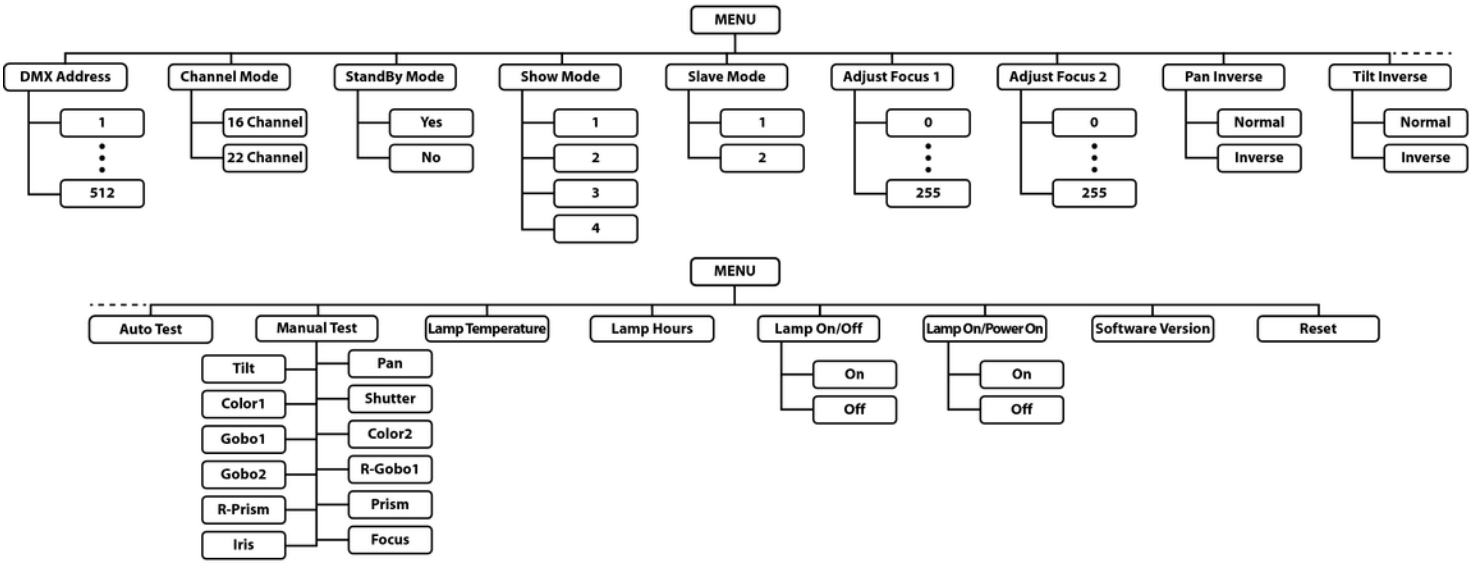
Pulse *[ESC]* y gire del Jog Wheel, hasta que aparezca el parámetro de *"Software Version"* en el display. El display muestra la versión de software instalada.

Reset

Pulse *[ESC]* y gire del Jog Wheel, hasta que aparezca el parámetro de *"Reset"* en el display. Pulse *[ENTER]*. A continuación, el display aparece parpadeando. Seleccione una de las opciones de *"Yes"* (restablecer ajustes de fábrica) o *"No"* (cancelar) por medio del Jog Wheel.

Pulse *[ENTER]* para confirmar el cambio. Para volver al menú principal, pulse *[ESC]*, o bien no pulse ninguna tecla durante 10 segundos.

Sinopsis


MENU
DMX Address
1
512
Channel Mode
16 Channel
22 Channel
StandBy Mode
Yes
No
Show Mode
1
2
3
4
Slave Mode
1
2
Adjust Focus 1
0
255
Adjust Focus 2
0
255
Pan Inverse
Normal
Inverse
Tilt Inverse
Normal
Inverse
MENU
Auto Test
Manual Test
Tilt
Color1
Gobo1
Gobo2
R-Prism
Iris
Pan
Shutter
Color2
R-Gobo1
Prism
Focus
Lamp Temperature
Lamp Hours
Lamp On/Off
On
Off
Lamp On/Power On
On
Off
Software Version
Reset

6.3 Menú de ajustes operativos

Para abrir el menú de ajustes operativos, pulse *[ESC]* y a continuación *"ENTER"* durante al menos cinco segundos. Marque el submenú deseado por medio del Jog Wheel. Para abrir el submenú, pulse *[ENTER]*. Para cerrar el menú de ajustes operativos, pulse *[ESC]* o no accione ningún botón durante diez segundos.

El equipo memoriza todos los nuevos ajustes, también desconectando la alimentación de tensión. Si desea restablecer los ajustes de fábrica, utilice la función de *"RESET"*.

Ajustar el foco

Abra el menú de ajustes operativos y gire del Jog Wheel, hasta que aparezca el parámetro de *"Adjust Focus"* en el display. Pulse *[ENTER]*. A continuación, el display aparece parpadeando. En ese momento, enfoque el dibujo con ayuda del Jog Wheel (valor entre 0 y 255).

Para simplificar el ajuste, el rayo de luz va dirigido automáticamente en línea vertical hacia arriba o - para el montaje en techo - hacia abajo.

Pulse *[ENTER]* para posicionar en línea horizontal y girar 90° la cabeza móvil. Cada vez que se accione el botón de *[ENTER]*, la cabeza móvil avanza otros 90°. Una vez ajustado el foco en las cuatro direcciones, pulse *[ESC]* para cerrar el submenú.

Parámetros base del movimiento giratorio (pan offset)

Abra el menú de ajustes operativos y gire del Jog Wheel, hasta que aparezca el parámetro de *"Pan Offset"* en el display. Pulse *[ENTER]*. A continuación, el display aparece parpadeando. Posicione la cabeza móvil con ayuda del Jog Wheel (valor entre 0 y 255).

Confirme el ajuste, pulsando la tecla de *[ENTER]*. Al mismo tiempo, se cierra el submenú. Para cerrar el submenú y el menú de ajustes operativos sin ningún cambio, pulse *[ESC]*, o bien no pulse ninguna tecla durante 10 segundos.

Parámetros base del movimiento de inclinación (tilt offset)

Abra el menú de ajustes operativos y gire del Jog Wheel, hasta que aparezca el parámetro de *"Tilt Offset"* en el display. Pulse *[ENTER]*. A continuación, el display aparece parpadeando. Posicione la cabeza móvil con ayuda del Jog Wheel (valor entre 0 y 255).

Confirme el ajuste, pulsando la tecla de *[ENTER]*. Al mismo tiempo, se cierra el submenú. Para cerrar el submenú y el menú de ajustes operativos sin ningún cambio, pulse *[ESC]*, o bien no pulse ninguna tecla durante 10 segundos.

Parámetros base del regulador de la intensidad luminosa

Abra el menú de ajustes operativos y gire del Jog Wheel, hasta que aparezca el parámetro de *"Dimmer Offset"* en el display. Pulse *[ENTER]*. A continuación, el display aparece parpadeando. En ese momento, ajuste el regulador de la intensidad luminosa con ayuda del Jog Wheel (valor entre 0 y 255).

Confirme el ajuste, pulsando la tecla de *[ENTER]*. Al mismo tiempo, se cierra el submenú. Para cerrar el submenú y el menú de ajustes operativos sin ningún cambio, pulse *[ESC]*, o bien no pulse ninguna tecla durante 10 segundos.

Parámetros base de las ruedas de colores 1 y 2

Abra el menú de ajustes operativos y gire del Jog Wheel, hasta que aparezca el parámetro de *"Color1 Offset"* o *"Color2 Offset"* en el display. Pulse *[ENTER]*. A continuación, el display aparece parpadeando. Posicione la rueda con ayuda del Jog Wheel (valor entre -127 y 127).

Confirme el ajuste, pulsando la tecla de *[ENTER]*. Al mismo tiempo, se cierra el submenú. Para cerrar el submenú y el menú de ajustes operativos sin ningún cambio, pulse *[ESC]*, o bien no pulse ninguna tecla durante 10 segundos.

Parámetros base de las ruedas de gobos 1 y 2

Abra el menú de ajustes operativos y gire del Jog Wheel, hasta que aparezca el parámetro de *"Gobo1 Offset"* o *"Gobo2 Offset"* en el display. Pulse *[ENTER]*. A continuación, el display aparece parpadeando. Posicione la rueda con ayuda del Jog Wheel (valor entre -127 y 127).

Confirme el ajuste, pulsando la tecla de *[ENTER]*. Al mismo tiempo, se cierra el submenú. Para cerrar el submenú y el menú de ajustes operativos sin ningún cambio, pulse *[ESC]*, o bien no pulse ninguna tecla durante 10 segundos.

Parámetros de rotación de la rueda de gobos 1

Abra el menú de ajustes operativos y gire del Jog Wheel, hasta que aparezca el parámetro de *"R-Gobo1 Offset"* en el display. Pulse *[ENTER]*. A continuación, el display aparece parpadeando. Posicione el gobo con ayuda del Jog Wheel (valor entre -127 y 127).

Confirme el ajuste, pulsando la tecla de *[ENTER]*. Al mismo tiempo, se cierra el submenú. Para cerrar el submenú y el menú de ajustes operativos sin ningún cambio, pulse *[ESC]*, o bien no pulse ninguna tecla durante 10 segundos.

Parámetros base del prisma

Abra el menú de ajustes operativos y gire del Jog Wheel, hasta que aparezca el parámetro de *"Prism Offset"* en el display. Pulse *[ENTER]*. A continuación, el display aparece parpadeando. En ese momento, ajuste el prisma con ayuda del Jog Wheel (valor entre 0 y 255).

Confirme el ajuste, pulsando la tecla de *[ENTER]*. Al mismo tiempo, se cierra el submenú. Para cerrar el submenú y el menú de ajustes operativos sin ningún cambio, pulse *[ESC]*, o bien no pulse ninguna tecla durante 10 segundos.

Parámetros base de la rotación del prisma

Abra el menú de ajustes operativos y gire del Jog Wheel, hasta que aparezca el parámetro de *"R-Prism Offset"* en el display. Pulse *[ENTER]*. A continuación, el display aparece parpadeando. En ese momento, ajuste la posición de rotación del prisma con ayuda del Jog Wheel (valor entre -127 y 127).

Confirme el ajuste, pulsando la tecla de *[ENTER]*. Al mismo tiempo, se cierra el submenú. Para cerrar el submenú y el menú de ajustes operativos sin ningún cambio, pulse *[ESC]*, o bien no pulse ninguna tecla durante 10 segundos.

Parámetros base del colimador iris

Abra el menú de ajustes operativos y gire del Jog Wheel, hasta que aparezca el parámetro de *"Iris Offset"* en el display. Pulse *[ENTER]*. A continuación, el display aparece parpadeando. En ese momento, ajuste el colimador iris con ayuda del Jog Wheel (valor entre 0 y 255).

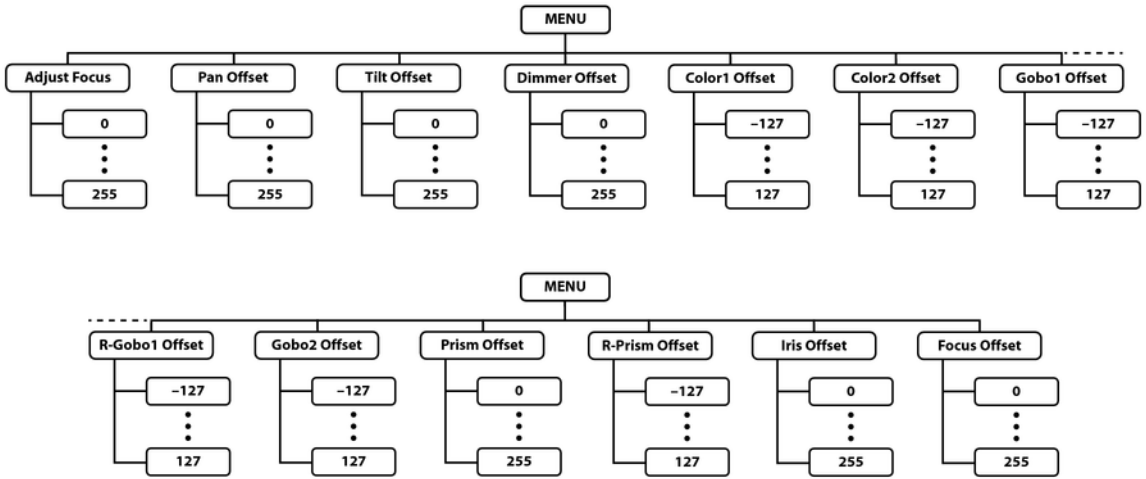
Confirme el ajuste, pulsando la tecla de *[ENTER]*. Al mismo tiempo, se cierra el submenú. Para cerrar el submenú y el menú de ajustes operativos sin ningún cambio, pulse *[ESC]*, o bien no pulse ninguna tecla durante 10 segundos.

Parámetros base del foco

Abra el menú de ajustes operativos y gire del Jog Wheel, hasta que aparezca el parámetro de *"Focus Offset"* en el display. Pulse *[ENTER]*. A continuación, el display aparece parpadeando. En ese momento, ajuste el foco con ayuda del Jog Wheel (valor entre 0 y 255).

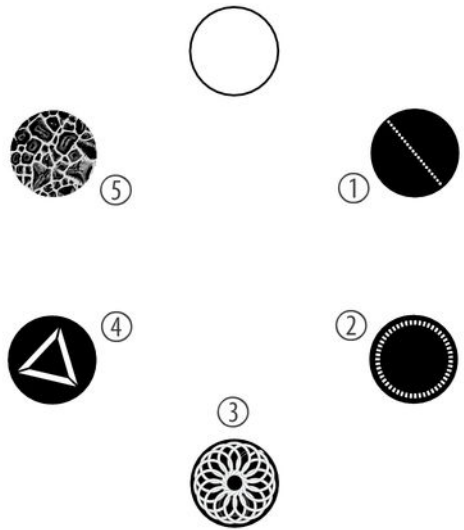
Confirme el ajuste, pulsando la tecla de *[ENTER]*. Al mismo tiempo, se cierra el submenú. Para cerrar el submenú y el menú de ajustes operativos sin ningún cambio, pulse *[ESC]*, o bien no pulse ninguna tecla durante 10 segundos.

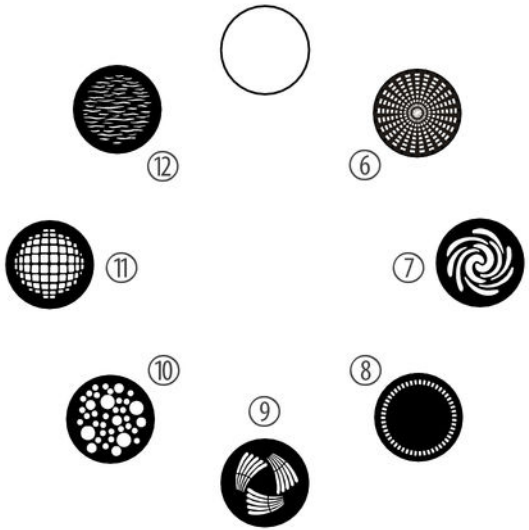
Sinopsis


MENU
Adjust Focus
0
255
Pan Offset
0
255
Tilt Offset
0
255
Dimmer Offset
0
255
Color1 Offset
–127
127
Color2 Offset
–127
127
Gobo1 Offset
–127
127
MENU
R-Gobo1 Offset
–127
127
Gobo2 Offset
–127
127
Prism Offset
0
255
R-Prism Offset
–127
127
Iris Offset
0
255
Focus Offset
0
255

6.4 Gobos

La siguiente ilustración muestra los gobos de las ruedas 1 (izquierda) y 2 (derecha), indicando los números asignados.


⑤
①
④
②
③


⑫
⑥
⑪
⑦
⑩
⑨
⑧

6.5 Funciones en modo DMX de 16 canales

Canal	Valor	Función
1	0...255	Rotación (pan) (0° a 270° o 600°)
2	0...255	Inclinación (tilt) (0° a 135° o 270°)
3	0...255	Velocidad del movimiento giratorio (pan) e inclinación (tilt), de rápido a lento
4	0...255	Regulador de la intensidad luminosa (del 0 % al 100 %)
5	Shutter	
	0...7	Cerrado (blackout)
	8...15	Abierto
	16...131	Flash (efecto estroboscópico), acelerando
	132...184	Efecto shake rueda de gobos 1, lento
	185	Efecto shake rueda de gobos 1, rápido
	186...238	Efecto shake rueda de gobos 2, lento

Canal	Valor	Función
	239	Efecto shake rueda de gobos 2, rápido
	240...247	Flash (efecto estroboscópico), velocidad al azar
	248...255	Abierto
6	Rueda de colores 1	
	0...9	Blanco
	10...18	Rojo
	19...27	Amarillo
	28...36	Magenta
	37...45	Naranja
	46...54	Azul
	55...63	Verde
	64...127	Posición fija
	128...191	Rotación en el sentido de las agujas del reloj, aumentando la velocidad

Canal	Valor	Función
	192...255	Rotación al contrario del sentido de las agujas del reloj, velocidad disminuyendo
7	Rueda de colores 2	
	0...18	Blanco
	19...37	Azul claro
	36...56	Rosa
	57...75	Verde claro
	76...94	"UV"
	95...113	Blanco cálido (3200 K)
	114...127	Filtro de frost
	128...167	Rotación al contrario del sentido de las agujas del reloj, velocidad intensificándose
	168...207	Rotación en el sentido de las agujas del reloj, velocidad disminuyéndose
	208...215	Programa 1
	216...223	Programa 2

Canal	Valor	Función
	224...231	Programa 3
	232...239	Programa 4
	240...247	Programa 5
	248...255	Programa 6
8	Rueda de gobos 1	
	0...21	Abierto, sin gobo
	22...42	Gobo 1
	43...63	Gobo 2
	64...84	Gobo 3
	85...105	Gobo 4
	106...127	Gobo 5
	128...191	Rotación de la ruda de gobos 1 al contrario del sentido de las agujas del reloj, velocidad intensificándose

Canal	Valor	Función
	192...255	Rotación de la ruda de gobos 1 en el sentido de las agujas del reloj, velocidad disminuyendo
9	Rotación rueda de gobos 1	
	0...127	Posición inalterable de 0° a 360°
	128...191	Rotación del gobo en el sentido de las agujas del reloj, aumentando la velocidad
	192...255	Rotación del gobo al contrario del sentido de las agujas del reloj, velocidad disminuyendo
10	Rueda de gobos 2	
	0...15	Abierto, sin gobo
	16...31	Gobo 6
	32...47	Gobo 7
	48...63	Gobo 8
	64...79	Gobo 9
	80...95	Gobo 10

Canal	Valor	Función
	96...111	Gobo 11
	112...127	Gobo 12
	128...191	Rotación de la ruda de gobos 2 al contrario del sentido de las agujas del reloj, velocidad intensificándose
	192...255	Rotación de la ruda de gobos 2 en el sentido de las agujas del reloj, velocidad disminuyendo
11	Reservado	
12	Prisma	
	0...7	Sin prisma
	8...15	Prisma
	16...39	Programa 1
	40...63	Programa 2
	64...87	Programa 3
	88...111	Programa 4

Canal	Valor	Función
	112...135	Programa 5
	136...159	Programa 6
	160...183	Programa 7
	184...207	Programa 8
	208...231	Programa 9
	232...255	Programa 10
13	Rotación del prisma	
	0...127	Posición índice (de 0° a 360°)
	128...191	Rotación al contrario del sentido de las agujas del reloj, velocidad intensificándose
	192...255	Rotación en el sentido de las agujas del reloj, velocidad disminuyéndose
14	Nitidez	
15	Colimador iris (máxima a mínima abertura)	
16	Ajustes especiales	

Canal	Valor	Función
	0...69	Reservado
	70...79	Shutter cerrado durante la rotación/inclinación
	80...89	Shutter abierto durante la rotación/inclinación
	90...99	Shutter cerrado durante la rotación de las ruedas de colores
	100...109	Shutter abierto durante la rotación de las ruedas de colores
	110...119	Shutter cerrado durante la rotación de las ruedas de gobos
	120...129	Shutter abierto durante la rotación de las ruedas de gobos
	130...199	Reservado
	200...209	Reset del equipo (transcurridos unos diez segundos)
	210...255	Reservado

6.6 Funciones en modo DMX de 22 canales

Canal	Valor	Función
1	0...255	Rotación (pan) (0° a 270° o 600°)
2	0...255	Inclinación (tilt) (0° a 135° o 270°)
3	0...255	Velocidad del movimiento giratorio (pan) e inclinación (tilt), de rápido a lento
4	0...255	Regulador de la intensidad luminosa (del 0 % al 100 %)
5	Shutter	
	0...7	Cerrado (blackout)
	8...15	Abierto
	16...131	Flash (efecto estroboscópico), acelerando
	132...184	Efecto shake rueda de gobos 1, lento
	185	Efecto shake rueda de gobos 1, rápido
	186...238	Efecto shake rueda de gobos 2, lento

Canal	Valor	Función
	239	Efecto shake rueda de gobos 2, rápido
	240...247	Flash (efecto estroboscópico), velocidad al azar
	248...255	Abierto
6	Rueda de colores 1	
	0...9	Blanco
	10...18	Rojo
	19...27	Amarillo
	28...36	Magenta
	37...45	Naranja
	46...54	Azul
	55...63	Verde
	64...127	Posición fija
	128...191	Rotación en el sentido de las agujas del reloj, aumentando la velocidad

Canal	Valor	Función
	192...255	Rotación al contrario del sentido de las agujas del reloj, velocidad disminuyendo
7	Rueda de colores 2	
	0...18	Blanco
	19...37	Azul claro
	36...56	Rosa
	57...75	Verde claro
	76...94	"UV"
	95...113	Blanco cálido (3200 K)
	114...127	Filtro de frost
	128...167	Rotación al contrario del sentido de las agujas del reloj, velocidad intensificándose
	168...207	Rotación en el sentido de las agujas del reloj, velocidad disminuyéndose
	208...215	Programa 1
	216...223	Programa 2

Canal	Valor	Función
	224...231	Programa 3
	232...239	Programa 4
	240...247	Programa 5
	248...255	Programa 6
8	Rueda de gobos 1	
	0...21	Sin gobo
	22...42	Gobo 1
	43...63	Gobo 2
	64...84	Gobo 3
	85...105	Gobo 4
	106...127	Gobo 5
	128...191	Rotación de la ruda de gobos 1 al contrario del sentido de las agujas del reloj, velocidad intensificándose

Canal	Valor	Función
	192...255	Rotación de la ruda de gobos 1 en el sentido de las agujas del reloj, velocidad disminuyendo
9	Rotación rueda de gobos 1	
	0...127	Posición inalterable de 0° a 360°
	128...191	Rotación del gobo en el sentido de las agujas del reloj, aumentando la velocidad
	192...255	Rotación del gobo al contrario del sentido de las agujas del reloj, velocidad disminuyendo
10	Rueda de gobos 2	
	0...15	Abierto, sin gobo
	16...31	Gobo 6
	32...47	Gobo 7
	48...63	Gobo 8
	64...79	Gobo 9
	80...95	Gobo 10

Canal	Valor	Función
	96...111	Gobo 11
	112...127	Gobo 12
	128...191	Rotación de la ruda de gobos 2 al contrario del sentido de las agujas del reloj, velocidad intensificándose
	192...255	Rotación de la ruda de gobos 2 en el sentido de las agujas del reloj, velocidad disminuyendo
11	Reservado	
12	Prisma	
	0...7	Sin prisma
	8...15	Prisma
	16...39	Programa 1
	40...63	Programa 2
	64...87	Programa 3
	88...111	Programa 4

Canal	Valor	Función
	112...135	Programa 5
	136...159	Programa 6
	160...183	Programa 7
	184...207	Programa 8
	208...231	Programa 9
	232...255	Programa 10
13	Rotación del prisma	
	0...127	Posición índice (de 0° a 360°)
	128...191	Rotación al contrario del sentido de las agujas del reloj, velocidad intensificándose
	192...255	Rotación en el sentido de las agujas del reloj, velocidad disminuyéndose
14	Nitidez	
15	Colimador iris (máxima a mínima abertura)	
16	Ajustes especiales	

Canal	Valor	Función
	0...69	Reservado
	70...79	Shutter cerrado durante la rotación/inclinación
	80...89	Shutter abierto durante la rotación/inclinación
	90...99	Shutter cerrado durante la rotación de las ruedas de colores
	100...109	Shutter abierto durante la rotación de las ruedas de colores
	110...119	Shutter cerrado durante la rotación de las ruedas de gobos
	120...129	Shutter abierto durante la rotación de las ruedas de gobos
	130...199	Reservado
	200...209	Reset del equipo (transcurridos unos diez segundos)
	210...255	Reservado
17	0...255	Ajuste fino rotación (pan)
18	0...255	Ajuste fino inclinación (tilt)
19	Programas (macros) de giro (pan) e inclinación (tilt)	

Canal	Valor	Función
	0…7	Sin programa
	8…15	Programa 1
	16…23	Programa 2
	24…31	Programa 3
	32…39	Programa 4
	40…47	Programa 5
	48…55	Programa 6
	56…63	Programa 7
	64…71	Programa 8
	72…79	Programa 9
	80…87	Programa 10
	88…95	Programa 11
	96…103	Programa 12

Canal	Valor	Función
	104…111	Programa 13
	112…119	Programa 14
	120…127	Programa 15
	128…135	Programa 16
	136…143	Programa 17
	144…151	Programa 18
	152…159	Programa 19
	160…167	Programa 20
	168…175	Programa 21
	176…183	Programa 22
	184…191	Programa 23
	192…199	Programa 24
	200…207	Programa 25

Canal	Valor	Función
	208…215	Programa 26
	216…223	Programa 27
	224…231	Programa 28
	232…239	Programa 29
	240…247	Programa 30
	248…255	Programa 31
20	Intervalos de giro (pan) e inclinación (tilt), de mínimo a máximo	
21	Efecto colimador iris	
	0...7	Ningún efecto
	8...90	Cerrar colimador abierto, de lento a rápido
	91...172	Abrir colimador cerrado, de lento a rápido
	173...255	Cerrar colimador abierto y volver a abrir, de lento a rápido
22	Efecto de atenuación	

Canal	Valor	Función
	0...7	Ningún efecto
	8...131	Aumentar brillo del 0 % al 100 %, de lento a rápido
	132...255	Disminuir brillo del 100 % al 0 %, de lento a rápido

7 Mantenimiento

7.1 Insertar/cambiar la lámpara

¡PELIGRO!

Alto voltaje. Riesgo de descarga eléctrica

El equipo contiene componentes que conducen alta tensión eléctrica.

Antes de abrir/desmontar los componentes de revestimiento, desconecte la alimentación del equipo desenchufando el conector de toma de corriente. Sólo conecte la alimentación de tensión con todos los componentes de revestimiento correctamente montados y fijados.

¡ADVERTENCIA!

Riesgo de lesiones oculares causadas por la alta intensidad de la luz

La lámpara del equipo genera luz visible e invisible de alta intensidad.

Sólo utilice el equipo con todos los componentes de revestimiento correctamente montados y fijados. Nunca mire directamente a la luz.

¡ADVERTENCIA!

Peligro de quemaduras

Tanto la superficie exterior como el interior del equipo alcanzan muy altas temperaturas durante el funcionamiento.

Antes de inspeccionar y/o reparar el equipo, apáguelo y espere, como mínimo, 15 minutos hasta que se haya enfriado.

¡AVISO!

Posibles daños debido a suciedad o la grasa de los dedos

Debido a la alta temperatura de servicio, es imprescindible mantener limpia la ampolla para evitar que se destruya en el momento de encender la lámpara.

No toque nunca la ampolla directamente con los dedos. Utilice guantes limpios, o bien un paño que no deja pelusas.

¡AVISO!

Daños materiales debidos a una lámpara del tipo incorrecto

El uso del equipo con lámparas otras que las especificadas en este manual de instrucciones puede ocasionar graves daños materiales.

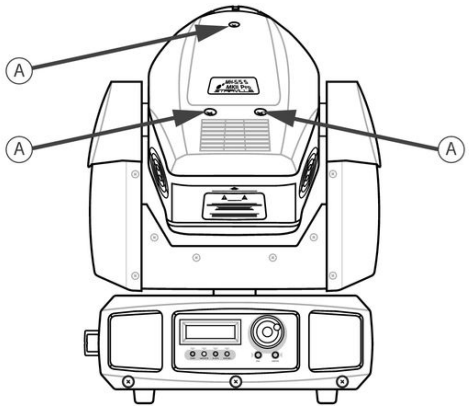
Utilice solamente lámparas del tipo especificado.

Información sobre lámparas

Este equipo funciona con una lámpara de descarga (vapor metálico) con zócalo bipolar. Para los recambios adecuados (denominación del tipo, por ejemplo, HTI 250W, según el fabricante), visite nuestro sitio web *www.thomann.de*. Respete las instrucciones de seguridad del fabricante de la lámpara.

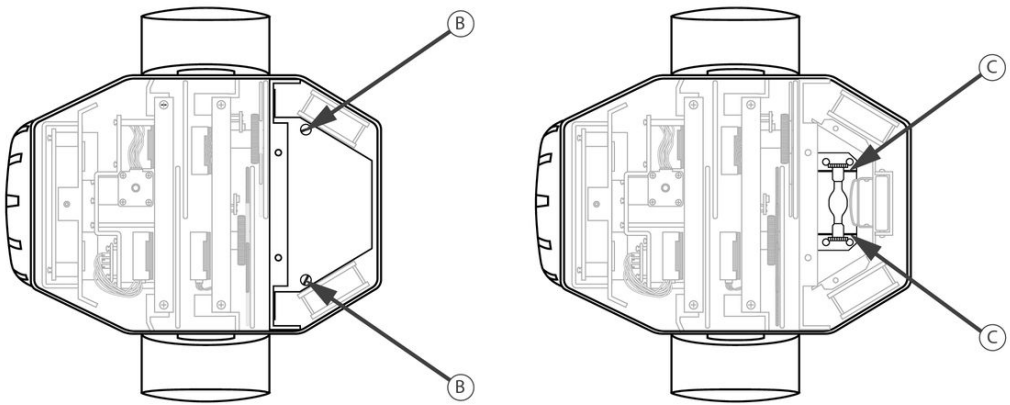
Procedimiento

1. Procure que se haya desconectado el cable de red y que el equipo se haya enfriado.



2. Sitúe la cabeza en posición horizontal. Procure que la flecha indicadora en la cara posterior de la cabeza muestre en la dirección de la parte superior.

3. Abra la carcasa, desmontando los tres tornillos de cabeza con ranura cruzada de la tapa (ver ilustración anterior, "A"), y desmonte la parte superior. Las dos partes de la carcasa se unen entre sí por medio de un corto cable de metal.



4. Abra los dos tornillos moleteados de la tapa de la lámpara (ver ilustración anterior, "B").

5. Abra la tapa de la lámpara.

6. Afloje los tornillos de fijación y desmonte la lámpara de la cabeza.

7. Afloje los tornillos de fijación de la nueva lámpara, de manera que se puede insertar tal y como muestra la ilustración ("C").

8. Inserte cuidadosamente la nueva lámpara y compruebe que tenga buen contacto y que quede correctamente fijada.

9. Monte la tapa de la lámpara.
10. Fije los dos tornillos moleteados de la tapa de la lámpara.
11. Vuelva a montar la parte superior de la carcasa con ayuda de los tres tornillos de cabeza con ranura cruzada.
12. Conecte el equipo a la red de alimentación.

7.2 Resetear el contador de las horas de servicio de la lámpara

Se recomienda resetear el contador de las horas de servicio de la lámpara cada vez que se cambie la lámpara. De esta manera, se puede controlar el tiempo de uso efectivo del mismo en cualquier momento (*"Contador de las horas de servicio de la lámpara" en la página 33*).

Procedimiento

1. Compruebe que el equipo está apagado.
2. Encienda el equipo, manteniendo pulsado el botón de *[ENTER]* hasta que el display muestra *"Password : 0"*.
3. Gire el Jog Wheel, hasta que aparezca el valor de *"88"* en el display.

4. Pulse *[ENTER]*

⇨ Con ello, el contador de las horas de servicio queda puesto a cero.

7.3 Cambiar gobos

¡PELIGRO!

Alto voltaje. Riesgo de descarga eléctrica

El equipo contiene componentes que conducen alta tensión eléctrica.

Antes de abrir/desmontar los componentes de revestimiento, desconecte la alimentación del equipo desenchufando el conector de toma de corriente. Sólo conecte la alimentación de tensión con todos los componentes de revestimiento correctamente montados y fijados.

¡ADVERTENCIA!

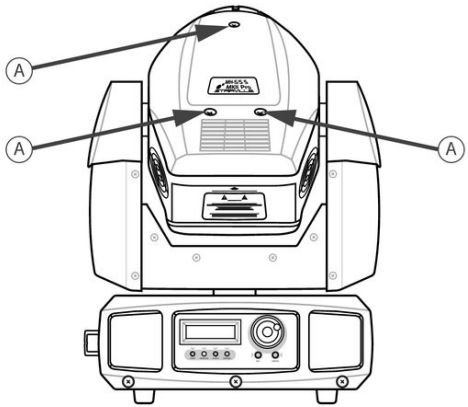
Peligro de quemaduras

Tanto la superficie exterior como el interior del equipo alcanzan muy altas temperaturas durante el funcionamiento.

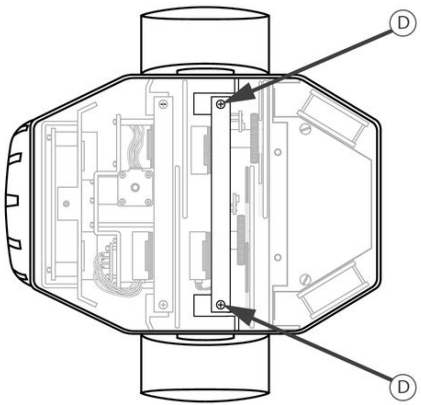
Antes de inspeccionar y/o reparar el equipo, apáguelo y espere, como mínimo, 15 minutos hasta que se haya enfriado.

Procedimiento

1. Procure que se haya desconectado el cable de red y que el equipo se haya enfriado.
2. Sitúe la cabeza en posición horizontal. Procure que la flecha indicadora en la cara posterior de la cabeza muestre en la dirección de la parte superior.



3. Abra la carcasa, desmontando los tres tornillos de cabeza con ranura cruzada de la tapa (ver ilustración anterior, "A"), y desmonte la parte superior. Las dos partes de la carcasa se unen entre sí por medio de un corto cable de metal.



4. Afloje los dos tornillos de cabeza con ranura cruzada que sujetan el módulo de gobos ("D"). Desmonte el módulo de gobos de la cabeza.

5. Los gobos se fijan por medio de muelles de apriete en las ruedas de gobos, situados en la cara frontal (rueda de gobos 1) y la cara posterior (rueda de gobos 2). Desmonte cuidadosamente el muelle de apriete y el gobo que desea cambiar.

No afloje nunca los tornillos de la rueda de gobos. De lo contrario, se abren los rodamientos de bolas.

6. Inserte el gobo cuidadosamente en la rueda de gobos y fíjelo con ayuda del muelle de apriete.

7. Monte el módulo de gobos en la cabeza móvil. Procure enchufar el conector D-Sub correctamente en la placa de circuito impreso. Fije el módulo de gobos por medio de los dos tornillos de cabeza con ranura cruzada.

8. Vuelva a montar la parte superior de la carcasa con ayuda de los tres tornillos de cabeza con ranura cruzada.

9. Conecte el equipo a la red de alimentación.

8 Eliminación de fallos

¡AVISO!

Posibles fallos en la transmisión de datos

Para asegurar el correcto funcionamiento, utilice cables DMX especiales. No utilice cables de micrófono normales.

Nunca conecte la entrada o salida DMX con equipos de audio tales como mezcladoras o amplificadores.

En este apartado, se describen algunos fallos que pueden ocurrir durante el uso y las medidas adecuadas para poner en funcionamiento el equipo.

Síntoma	Medidas a adoptar
El equipo no funciona, luz y ventilación apagadas	Compruebe la conexión de alimentación de red y el fusible.
El equipo no responde a las señales del controlador DMX	1. Se debe iluminar el LED "DMX". Si está apagado, compruebe todas las conexiones y cables DMX.
	2. Si el LED "DMX" está iluminado sin que el equipo muestre ninguna reacción, verifique los ajustes de dirección y la polaridad DMX.
	3. Conecte otro controlador DMX.
	4. Compruebe si los cables DMX se encuentran junto a otros cables de alta tensión. En tal caso, se pueden producir interferencias y hasta dañar los circuitos de maniobra DMX.

Si no se puede resolver un fallo de la manera aquí descrita, contacte con nuestro servicio técnico, ver *www.thomann.de*.

9 Limpieza

Lentes ópticos

Limpie los lentes ópticos accesibles sin abrir la carcasa con regularidad, para optimizar así el flujo luminoso. Los intervalos de limpieza varían según el lugar de uso. Cuanto más húmeda, ahumada o contaminada la atmósfera en el lugar de uso, más frecuentemente se deben limpiar los componentes ópticos del equipo.

- Para limpiar, utilice un paño suave y detergente para vidrio.
- Procure secar cuidadosamente todos los componentes.

Rejillas de ventilación

Limpie con regularidad las rejillas de ventilación del equipo con un paño húmedo que no deje pelusas. No utilice nunca alcohol o disolventes. Antes de limpiar, apague el equipo y desconecte la alimentación de tensión (si procede).

10 Datos técnicos

Total canales DMX	16, 22
Lámpara	Lámpara de descarga de halogenuros metálicos, doble zócalo, 90 V, 250 W (por ejemplo, HTI 250W)
Ángulo de radiación	15°
Máx. ángulo de rotación (pan)	600°
Máx. ángulo de inclinación (tilt)	270°
Iris	0…100 %
Regulador de la intensidad luminosa	0…100 %
Shutter	0 … 12 Hz
Alimentación	230 V ~ (AC), 50 Hz
Consumo de energía	353 W
Fusible	electrónico

Dimensiones (ancho × prof. × altura)	400 mm × 360 mm × 600 mm
Peso	25 kg

11 Protección del medio ambiente

Cómo desechar el material de embalaje

El embalaje no contiene ningún tipo de material que requiera un tratamiento especial.

Deseche todos los materiales de embalaje siguiendo las normas y reglamentaciones aplicables en el país.

No tire los materiales a la basura doméstica, deposítelos en un centro de reciclaje autorizado. Respete los rótulos y avisos que se encuentran en el embalaje.

Cómo desechar el equipo

Este producto está contemplado en la Directiva Europea 2002/96/CE. ¡No eche el equipo a la basura!

Para desechar adecuadamente el producto y sus componentes, deposite el equipo a un centro de reciclaje autorizado. Respete todas las normas y reglamentaciones aplicables en el país. En caso de dudas, contacte con un centro de reciclaje autorizado.